

İKİZ AÇIKLAR HİPOTEZİNİN TÜRKİYE’DE 1950-2005 YILLARI ARASINDA EŞBÜTÜNLEŞME ANALİZİ VE GRANGER NEDENSELLİK TESTİ İLE İNCELENMESİ

Yrd.Doç.Dr. Zeynep ERDİNÇ *

ÖZ

İkiz açık hipotezi, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin varlığını işaret etmektedir. Bütçe açıklarının cari işlemler açığına neden olduğunu vurgulayan Geleneksel Keynesyen Yaklaşım ile bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin olmadığını kabul eden Ricardocu Denklik Yaklaşımı çelişmektedir. Bu çalışmada Eşbütünleşme analizi ve Granger Nedensellik testinden yararlanarak Türkiye ekonomisi için bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasındaki nedensellik ilişkisi 1950-2005 dönemi yıllık verilerinden yararlanarak ikiz açıklar hipotezinin geçerliliği test edilmiştir. Eşbütünleşme analizinde, bütçe açıkları ile cari işlem açıkları arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu sonuç Geleneksel Keynesyen Yaklaşımı destekler yöndedir. Ayrıca bütçe açıkları ile cari açık arasındaki ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari açığa doğru olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İkiz Açık Hipotezi, Bütçe açıkları, Cari işlemler, Granger Nedensellik Testi, Eşbütünleşme Analizi.

ANALYSIS OF TWIN DEFICITS HYPOTHESIS IN TURKEY BETWEEN 1950-2005, USING COINTEGRATION ANALAYSIS AND GRANGER COUSALITY TEST

ABSTRACT

Twin deficit hypothesis indicates the existance of a relationship between budget deficits and current account. The implications of Conventional Keynesian Theory, which asserts that budget deficits induces current account deficits, are different from the Ricardian Equivalance Theory , which claims that there is no causal relationship between budget deficits and current account deficits. In this study, the relationship between budget deficits and current account deficits in Turkey for 1950- 2005 period is examined with annual data by using recently developed time series econometric techniques such as the cointegration analysis and Granger Causality Test. In cointegration analysis, it is found that there is a long run relationship between budget deficits and current account deficits. This conclusion supports the Conventional Keynesian Theory. Moreover, according to Granger causality tests results, the causality runs from budget deficits to current account deficit

Keywords: Twin Deficits Hypothesis, Budget Deficits, Current Account, Granger Causality Test, Cointegration Analysis.

* Anadolu Üniversitesi İ.İ.B.F İktisat Bölümü, e-mail: zerdinc@anadolu.edu.tr

1. GİRİŞ

1980’li yılların başında Amerika Birleşik Devletleri önemli büyüklükte bir bütçe açığı problemi ile karşı karşıya kalmıştır. Gerçekleşen bütçe açığı ekonomik etkinliğin düşmesine ciddi katkılarda bulunmuştur. Daha sonra bütçe açığına cari işlemler dengesinde meydana gelen yüksek açıklarda eşlik etmiştir. Bu durum iki açık arasındaki ilişkiyi ifade eden “ikiz acık” tartışmasını başlatmış ve iki açık arasındaki ilişki ekonomi politikalarının önemli bir konusu haline gelmiştir. (Khalid ve Guan, 1999:s.389-482). Diğer bir ifade ile kamu harcamalarının artmasına bağlı olarak oluşan bütçe açığının cari işlemler dengesini olumsuz yönde etkilemesi ikiz açık olarak adlandırılmıştır. (Parkin, 2000:s.848). İkiz acık hipotezine göre bütçe açıkları cari işlemler açıklarına neden olmakta ve bu iki açık aynı anda ortaya çıkmaktadır. Bütçe açıklarının cari işlemler dengesi açıkları ile birlikte ortaya çıkması bu iki açık arasında bir nedensellik ilişkisi olduğu düşüncesine neden olmuştur. Ekonomi literatüründe, bütçe açığı ve cari işlemler açığı arasındaki etkileşim, Geleneksel Keynesyen Yaklaşım, Ricardocu Denklik Yaklaşımı ve Neo-Klasik Yaklaşım olmak üzere ele alınmaktadır.

Türkiye ekonomisinde de uzun yıllardır bütçe açığı ve cari işlemler açığı gözlemlenmektedir. Bu iki açık arasında nedensellik bağının olup olmadığı ve ikiz açıklar hipotezinde geçerliliği, iki bölümden oluşan bu çalışmada 1950-2005 dönemi yıllık verilerden yararlanarak araştırılmaya çalışılmıştır. Çalışmanın ilk bölümünde ikiz açık hipotezine, bu hipoteze yönelik yaklaşımlarla ilgili teorik boyutlara ve bu yaklaşımlarla ilgili ampirik literatüre yer verilecektir. İkinci bölümde ise uygulanacak ekonometri yöntemleri tanımlanıp, uygulandıktan sonra çalışmada ulaşılan sonuçlar değerlendirilecektir.

2 . İKİZ AÇIK HİPOTEZİ

Açık ekonomilerde bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasındaki ilişkiler milli gelir eşitliğine bağlı olarak gösterilmektedir. Milli gelir eşitliği; (Krugman ve Obstfeld, 2006: s.285-291).

$$Y = C + I + G + (EX - IM)$$

$$Y - (C + I + G) = CA$$

Bilindiği gibi burada, (Y) milli geliri, (C) özel tüketimi, (I) yatırımı, (G) kamu harcamasını, ($C + I + G$)’de toplam harcamaları göstermektedir. (EX) ihracatı, (IM) ithalatı, ($EX - IM$) de net ihracatı göstermektedir. Net ihracat ($EX - IM$) = CA ile yani cari işlemler dengesi olarak gösterdiğimizde,

Kapalı ekonomilerde, (S) tasarrufları, tasarrufların yatırımlara eşitliği, ($S = I$) milli gelirden tüketim harcamalarının çıkartılması ($Y - C = S$) ile elde edilir.

Açık ekonomide ise (S) ulusal tasarruf, milli gelirin hem özel tüketiminin hem de kamu harcamaları tüketiminin tüketilmeyen kısmına eşittir.

$$S = Y - C - G \quad I = Y - C - G$$

(S) ulusal tasarruf denklemi,

$$S = I + CA$$

(S) toplam tasarruflar, (S_p) özel kesim tasarrufları ile (S_g) kamu kesimi tasarruflarının toplamından oluştuğundan ,

$$S = S^P + S^G$$

(S^P) özel kesim tasarrufları, vergi sonrası gelirin tüketilmeyen kısmını,

$$S^P = Y - T - C$$

(S^G) kamu kesimi tasarrufları ise kamunun elde ettiği net vergi geliri ile kamu harcamaları arasındaki farkı göstermektedir.

$$S^G = T - G$$

Ulusal tasarruf fonksiyonunu düzenlediğimizde,

$$S = Y - C - G = (Y - T - C) + (T - G) = S^P + S^G$$

Açık ekonomilerde tekrar denklemini yazarsak,

$$S = I + CA = S^P + S^G$$

$$S^P = I + CA - S^G = I + CA - (T - G) = I + CA + (G - T)$$

$$CA = S^P - I - (G - T)$$

(CA) Cari işlem dengesini, ($G - T$) Kamu kesimi dengesini, ($S^P - I$) özel tasarruflar ile özel yatırımlar arasındaki farkı ifade eden tasarruf açıklarını göstermektedir.

$$CA = (S^P - I) - (G - T)$$

Özel yatırımlar ile özel tasarruflar arasındaki farkın istikrarlı olması durumunda bütçe açıklarındaki herhangi bir artış cari işlemler açıklarının artmasına yol açmaktadır. İşte bu etkileşimde ikiz açık olgusunu ortaya çıkarmaktadır.

3. KEYNESYEN YAKLAŞIM

Geleneksel Keynesyen yaklaşım, bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında güçlü bir korelasyonun olduğunu kabul eder ve ikiz açıklar hipotezinin gerisinde yatan mekanizmayı da Keynesyen gelir harcama yaklaşımı ve Mundell-Fleming modeli’ne dayandırmaktadır. (Diboğlu,1994, s.3-4)

Keynesyen gelir harcama yaklaşımı, kamu harcamalarının artması ya da vergi gelirlerinin azalması sonucunda bütçe açıklarının artması, üretimi ve tüketimi pozitif yönde etkileyerek ulusal geliri arttıracaktır ve artan bu gelirden, ithal mallarının talebini artırarak dış ticaret açığının artmasına yol açacaktır. (Akboşancı ve Tunç, 2001, s.3)

Mundell-Fleming modeli, Bütçe açıklarının dış açıkları artırıcı etkisi ikiz açık hipotezinin sadece bir yönüdür. Bir diğer yönden bakıldığında, Bütçe açıklarındaki artış çarpan mekanizması yoluyla toplam talebi arttıracaktır. Toplam talepteki artışla birlikte yurt içi faiz oranları yükselecek ve tam sermaye mobilitesi varsayımı altında, yüksek faiz oranları ülke dışından yatırımı cazip kılarak ve ulusal paraya olan talebi artırarak ulusal paranın değerlenmesine ve ülkeye yabancı paranın girişine destek sağlayacaktır. Yabancı sermayenin yurt içine girmesi ile birlikte ulusal pazar değer kazanacak ve ihracat azalırken ithalat artacaktır. Bu durumda da dış ticaret açıkları ortaya çıkacaktır.



Bütçe açıkları borçlanma ile kapatılmışsa, bu durum borç stokunda artışa neden olurken, borçlanma ile sağlanan fonlar kendi kendini ödeyecek yatırımlar için kullanılmamışsa gelecekte vergi yükünü de artıracaktır. Bu vergi yükünü algılamada hane halkının miyobik olduğu algılama tam olsa bile hane halklarının bencil bir yaklaşım içinde söz konusu vergilerden kaçtığı ileri sürülerek kamu borçlanma senetleri net servetin bir parçası sayılmaktadır. Devletin bugünkü vergilendirmeyi gelecek kuşaklara aktarması, toplam tüketici talebinde genişlemeye yol açar. Kaynakların tam istihdam edildiği varsayımı altında, toplam üretim düzeyi sabit kaldığından cari tüketimdeki artış tasarruflarda düşüşe neden olacaktır. Ulusal tasarruf düzeyinin düşmesi, dışa kapalı bir ekonomide arzulan tasarruflarla yatırımlar arasında dengeyi sağlayacak olan beklenen reel faizlerin yükselmesine yol açar. Yüksek reel faizler yatırımlarda dışlama etkisi yaratır ve uzun dönemde sermaye stokunun düşük olmasına neden olur. Bu yüzden kamu borcu gelecekteki kuşaklara daha düşük bir sermaye stoku ve daha düşük bir kişi başına gelir düzeyi intikal ettirmek suretiyle kuşaklar arasında bir yük artırımına yol açar. Eğer ekonomide eksik istihdam varsa kamu borçlarının artması dışlama etkisi yaratmaz, aksine toplam talepte artış sağlayarak özel kesim yatırımlarının artmasına neden olur. Yani faiz oranı yükselmesine rağmen satışlardaki artış yatırımları teşvik eder. Ancak tam istihdama yaklaşıldığında dışlama etkisi hissedilecektir. (Yıldırım ve Karaman, 2006, s.435).

Diğer bir değişle Geleneksel Keynesyen Yaklaşım, IS-LM modeline dayalı olarak bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında pozitif bir ilişkinin varlığını savunmaktadır. Bu yaklaşıma göre cari işlemler açıklarındaki değişimler kamu açıklarının doğrusal bir sonucu olarak görülmektedir. Bütçe açıklarının değişmesinin cari işlemler açıklığı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğuna yaygın bir şekilde inanılmaktadır. Bu yaklaşıma göre vergi artışı sonucu gelirleri azalacak olan bireyler daha az harcama eğilimine gireceklerdir. Bu durum GSMH ve faiz oranlarını düşürecek ve sonuçta milli paranın değeri düşecek ve net ihracat artarak dış ticaret fazlası ortaya çıkacaktır. Daha fazla bütçe açıklarına (bütçe fazlasına) yönelik bir politika aynı zamanda dış ticaret açıklığı (dış ticaret fazlası) ile sonuçlanacaktır. (Zengin, 2000, s.40)

Geleneksel Keynesyen Yaklaşıma göre, genişletici maliye politikası ile cari işlemler dengesi arasındaki ilişki ekonominin dışa açıklık derecesine göre farklılaşmaktadır. Genişletici bir maliye politikası, kullanılabilir geliri dolayısıyla özel tüketim harcamalarını yükselterek yurt içi tasarrufların azalmasına neden olur. Kapalı bir ekonomide yurt içinde yerleşikler yüksek yatırım düzeyini sürdürebilmek için yurt dışından borçlanma olanağına sahip olmadığından, yurt içi tasarruflardaki bu azalma yatırım harcamalarında bir azalma ile dengelenmelidir. Bu ise artan yurt içi faiz oranlarının özel yatırımları dışlaması ile gerçekleşmektedir. Acık ekonomilerde ise yurt dışı kredi olanaklarının varlığı yurt içi faizlerin yükselmesi ve özel yatırımları dışlamasını önler. Böylece yurt içi tasarruflardaki azalma bir cari işlemler dengesi açıklığı ile karşılanmakta ve ikiz açık olgusu ortaya çıkmaktadır. (Aydoğuş ve Öztürkler, 2006, s.96) Geleneksel Keynesyen Yaklaşım Kamu harcamalarının artırılması veya vergilerin azaltılmasına bağlı olarak ortaya çıkan bütçe açıklarının cari işlemler üzerinde meydana getirdiği etkiyi belirtmektedir.

4. RICARDOCU DENKLİK YAKLAŞIMI

Ricardocu Denklik Yaklaşımı, tüketicilerin bugünkü vergi gelirindeki azalmanın gelecekte vergi gelirindeki bir artış ile telafi edileceğini ileri sürer. Dolayısıyla bugünkü bir vergi indiriminden kaynaklanan harcanabilir gelirdeki artış, tüketimdeki bir artış ile sonuçlanmayacaktır. Çünkü rasyonel beklentilere sahip birey, bugünkü harcanabilir gelirdeki artışı gelecekte vergilerde oluşacak artışı telafi etmek için tasarruf edecektir. Böylece vergi gelirindeki azalmadan kaynaklanan bütçe açıkları ile cari açıklar arasında bir bağlantı yoktur. Fakat bu yaklaşım vergi gelirindeki değişmeye karşın kamu harcamalarının değişmediği varsayımı ile geçerli olmaktadır. (Zengin, 2000, s.40)

Hükümetin harcamaları sabit tutarak vergileri indirmesi veya vergiler sabit bırakılarak kamu harcamalarının arttırılmasıyla oluşan bütçe açığı borçlanma ile finanse edilirse özel kesimin harcamaları üzerindeki etkisi nötr olacaktır. Yani tüketim, tasarruf, yatırım ve cari işlemler hesabı bu durumdan etkilenmeyecektir. Çünkü gerçekte yapılan, vergi toplamanın zamanlamasını cari dönemden gelecek dönemlere kaydırmaktır. Kamu borçlanması nedeniyle gelecekte borcun ana para ve faiz ödemeleri için ortaya çıkacak olan vergiler cari dönemde özel kesim tarafından tam olarak algılanır ve bugünkü değerine iskonto edilir. Cari dönemdeki vergilerde azalma cari kullanılabilir geliri arttırabilir, ancak ileri görüşlü hane halklarının cari dönemdeki tüketimi değişmez. Çünkü şimdiki vergi indirimi gelecekteki yüksek vergilerle dengeleneceğinden onların yaşam boyu servetini etkilemez, bu yüzden vergiler azaldığında tasarruflar yükselir. Böylece bütçe açıkları sonucu kamu tasarruflarındaki düşüş, özel tasarruflardaki artış ile dengelenmektedir. Toplam tasarruflar değişmediği için faiz oranları ve yatırımlar etkilenmemektedir. Dolayısıyla gelecekte konulacak vergilerin tam olarak algılanması ve bugünkü değerine doğru olarak iskonto edilmesi durumunda kamu menkul kıymetleri özel sektörün net servetinin bir parçası olarak değerlendirilmez. Sonuçta vergi değişikliği kullanılarak uygulanan maliye politikası etkili olmaz ve kamu borçlanması herhangi bir reel etki oluşturmaz. (Yıldırım ve Karaman, 2006, s.435-436).

Öncelikle vergilerde cari bir indirim yada borçlardaki bir artışın, Ricardocu Denklik Yaklaşımı’nda, devletin gelecekte toplayacağı vergilerde bir artışa sebep olacağı varsayımından hareket edilmektedir. Ayrıca gelecekteki vergilerdeki artışların zamanlamasının, miktarının, tüketiciler tarafından tam bir belirsizlik yaratacağı varsayılmaktadır. Bu varsayımın oldukça katı bir içeriğe sahip olduğu açıktır. Uygulamada, cari vergi indirimleri yada borçlanma, gelecek vergilerde bir artışa gidileceği düşüncesini yatarsa bile, vergilerin tam olarak ne zaman konulacağı (vergi zamanlaması), vergi türü (servet, gelir, ücret, gb) ve vergilerin yansıma özelliklerinin nasıl olabileceği tamamen belirsizdir. İşte bu belirsizlik Ricardocu Denklik Yaklaşımın’da bir takım sapmaların oluşmasına zemin hazırlamaktadır. (Özbilen, 2003)

Bu yaklaşımın geçerliliği tam istihdam varsayımı altında yaşam sürelerinin sonsuz olması veya nesiller arası transferlerin var olmasına bağlıdır. Ancak bir çok araştırma cari dönemde gözlenen vergi indiriminin cari dönemin tüketimini arttırdığı sonucunu ortaya koymuştur. Özellikle devletin ve hane halklarının zaman boyutlarının farklılığı, belirsizlik, likidite sınırlamaları, vergilerin marjinal teşvik etkilerinin varlığı ve her kuşakta çocuksuz veya çocuklarının refahı ile fazla ilgilenmeyen hane halklarının bulunması gibi unsurlarla Ricardocu Denklik Yaklaşımı’nın işlemediği ortaya konulmaktadır. (Yıldırım ve Karaman, 2006, s.435-436). Ricardocu Denklik Yaklaşımı, aslında kamu kesimi tasarruflarının cari işlemler denge düzeyini, faiz oranlarını, para talebini, özel tüketim harcamalarını, yatırım harcamalarını ve ulusal tasarrufları etkilemediğini belirtmektedir.

5. NEO-KLASİK YAKLAŞIM

Kısa dönemde geçici bütçe açıklarının ekonomiyi etkilediğini savunan Keynesyen yaklaşımın alternatifi olarak ortaya çıkan Neo-klasik yaklaşım geçici bütçe açıklarından ziyade uzun dönemde sürekli bütçe açıklarının ekonomik değişkenleri etkilediğini savunur.

Neo-Klasik Yaklaşım, bütçe açıklarının finansman yöntemlerinin ekonomi üzerine etkilerini üç temel varsayıma dayandırmaktadır. Bu varsayımlar bir ekonomide kişilerin tüketiminin zamanlar arası bir optimizasyon sorunu olduğunun kabullenilmesi, kişilerin yaşamlarının sınırlı olduğu ve genellikle tüm dönemlerde piyasanın dengede olduğudur. (Ataç, 2006, s.221) Bu varsayımların doğrultusunda bütçe açıkları vergileri arttırarak finanse edilmesi yerine borçlanma ile finanse edildiğinde, ekonomideki toplam tüketim artacak ve ulusal tasarruflar düşecektir. Çünkü bütçe açıklarının borçlanma ile finanse edilme-



si durumunda vergiler gelecek nesillere aktarılacak toplam yaşam boyu tüketimi arttıracaktır. Eğer ekonomi tam istihdamda ise toplam tüketimin artması tasarrufları azaltacaktır. Bu durumda sermaye piyasalarını dengeye getirmek için faiz oranları yükselecek ve böylece yatırımlar dışlanacaktır.(Yellen,1989, s.17-21)

Bütçe açıkları vergileri daha sonraki nesiller üzerine aktararak toplam yaşam boyu tüketimi arttırmaktadır.Eğer ekonomi tam istihdamda ise artan tüketim doğaldır ki tasarrufun azalması pahasına gerçekleşecek ve faiz oranları sermaye piyasasını dengeye getirmek için yükselecektir. Sonuçta sürekli bütçe açığı, özel sermaye birikimini dışlayacaktır.Dışlama etkisi iki şekilde oluşmaktadır.Birinci olarak, kapalı bir ekonomide bütçe açığını finanse etmek için borçlanmaya başvurulması faiz oranlarını yükseltmekte ve yatırımlar dışlanmaktadır. İkinci olarak, uluslar arası sermaye hareketlerinin söz konusu olduğu dışa açık küçük bir ekonomide yurt içi yatırım yerine net ihracat dışlanmaktadır. Çünkü bütçe açığı faiz oranlarını yukarıya doğru hareket ettirmekte, buda yurtdışı fonların ülke içine doğru akımına neden olmaktadır. Esnek döviz kuru sisteminde, sermayenin yurtiçine akışı ülke parasını değerlendirirken dünya piyasalarında o ülke ürünlerinin rekabet edilebilirliğini azaltmaktadır. Dışa açık büyük bir ekonomide ise bu etkilerin ikisi de ortaya çıkmaktadır.(Ataç, 2006, s.222)

6. LİTERATÜR DEĞERLENDİRMESİ

İkiz açık olarak tanımladığımız, cari işlemler açığı ile bütçe açığı arasındaki bağ son yıllarda artan biçimde ampirik çalışmalara konu olmaktadır.Bütçe açıklarının etkilerine ilişkin ekonomi literatürüne girmiş çalışmalar çok sayıda araştırmacı tarafından, farklı modeller ve yöntemler kullanılarak farklı ülkelerde, farklı dönemler için farklı sonuçları ortaya koymaktadır. Bazı çalışmalar bütçe açıklarının cari işlemler açığına yol açtığını ileri süren Geleneksel Keynesyen Yaklaşım'ı desteklerken bazıları da bütçe açıklarının cari işlemler dengesi açıklarına yol açmadığını ileri süren Ricardocu Denklik Yaklaşımı'nı desteklemektedir.

Geleneksel Keynesyen ve Ricardocu Denklik yaklaşımı'nı reddeden ve farklı bulgulara ulaşılan çalışmalarda vardır. Bunlardan bir grubu çok sayıda olmasa da bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasındaki nedensellik ilişkisinin yönünün cari işlemler açıklarından bütçe açıklarına doğru olduğunu ortaya koyan görüşü destekler sonuçlara ulaşmıştır. Diğer bir grup çalışma ise bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasındaki nedensellik ilişkisinin çift yönlü olabileceğini yani bütçe açıkları cari işlemler açıklarına neden olurken cari işlemler açıklarının da bütçe açıklarına neden olabileceği sonucuna ulaşmıştır.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, Geleneksel Keynesyen ve Ricardocu Denklik Yaklaşımı'nın bulguları çelişmektedir. Açık ekonomilerde makro ekonomik modellerdeki teorik yaklaşımlar arasında bu iki yaklaşımın çok belirgin bir şekilde farklılık göstermesi nedeniyle literatürdeki çalışmalar bu iki grup altında ele alınmıştır.

İkiz açıklar arasında güçlü bir bağ olduğunu, bütçe açıklarının dış açılara yol açtığını destekleyen yani Geleneksel Keynesyen Yaklaşım'a destek veren farklı ülke ekonomilerine yönelik çalışmalar; Darrat (1988), Abell (1990), Bachman(1992), Bahmani-Oskooee (1989), Dibooğlu (1994), Vamvoukas (1999), Alkswani (2001), Pattichis (2004)'dir. Geleneksel Keynesyen Yaklaşım'a destek veren Türkiye ekonomisine yönelik çalışmalar ise, Zengin (1999), Akbostancı ve Tunç (2002),Yücel ve Ata (2003), Utulu (2003), Ay ve Diğerleri (2004), Keskin ve Yılmaz (2006) ve Elmas (2006)'dir.

Tablo 1. İkiz Açıklar Hipotezinde Geleneksel Keynesyen Yaklaşımı Destekleyen Ampirik Çalışmalar

Durum	Evli	Hiç Evlenmedi	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite
İstihdam Edilen	12,7	23,7	9,7	14	22	59
İşsiz	7	12	2	8	6	10
İKO	14,5	32	11,8	17,5	25	69
İşsizlik Oranı	11,9	26,1	17,3	20,7	22	15



Tablo 2. İkiz Açıklar Hipotezinde Geleneksel Keynesyen Yaklaşımı Destekleyen Türkiye'ye Yönelik Amprik Çalışmalar

KAYNAK	VERİ	DEĞİŞKENLER	YÖNTEM	SONUÇ
Zengin, Ahmet (1999)	1987-1998 (çeyrekli veri)	-Reel para arzı -GSYİH deflatörü -Reel GSYİH -Tartılı efektif reel kur endeksi -Konsolide bütçe dengesi -Dış ticaret dengesi -hazine faizleri	VAR Hazine faizleri ile ABD ve Almanya' nın reel GSYİH'larının eşit ağırlıklı ortalamaları	-Bütçe açıklarından dış ticaret açıklarına doğru, doğrudan ve dolaylı olarak bir nedensellik yönü olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dış ticaret açıklarından bütçe açığının dolaylı olarak etkilendiği sonucuna ulaşılmıştır.
Akbostancı E. Tunç, G.İ (2002)	1987-2001 (çeyrekli veri)	Bütçe açığı/ GSYİH -Dış ticaret açığı/ GSYİH -Sanayi üretim indeksi	Koentegrasyon Hata düzeltme modeli	-Uzun dönemde bütçe açığı ve ticaret açığı arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğu kısa dönemlerde ise nedenselliğin bütçe açığından ticaret açığına doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Yücel, F. Ata, A. Y. (2003)	1975-2002 (çeyrekli veri)	-Bütçe açığı -Cari açık	Engle-Granger iki aşamalı eş bütünleşme yöntemi -Granger Nedensellik Testi	-Bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğu, nedenselliğin yönünün de bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Utkulu, U. (2003)	1950-2000 (yıllık veri)	-Dış ticaret açığı -Bütçe açığı	Koentegrasyon (eşbütünleşme) Hata düzeltme Modeli Nedensellik analizi	-Koentegrasyon analizine göre bütçe açıkları ve dış ticaret açıkları değişkenlerinin uzun dönemde birlikte hareket ettikleri ve hata düzeltme modeli ve nedensellik bulguları iki değişken arasındaki uzun dönem nedenselliğin iki yönlü olduğunu, bütçe açıklarındaki artış, dış ticaret açıklarının nedeni olup, bunun tersinde geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Ay ve Diğerleri (2004)	1992-2003 (yıllık veri)	-Bütçe açıkları/GSMH -Cari açıklar/GSMH -Reel döviz kuru	Regresyon Granger Nedensellik Testi	-Bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru bir nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır.
Keskin, N. Yılmaz, T. (2006)	1960-2004 (yıllık veri)	-Konsolide bütçe açıkları -Dış ticaret açıkları	Koentegrasyon Yöntemi Hata düzeltme modeli Granger Nedensellik Testi	-Uzun dönemde iki yönlü bir nedensellik bağı olduğu, bütçe açıklarının , dış ticaret açıklarını etkilerken aynı zamanda dış ticaret açıklarının da etkisi altında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Elmas, Y. (2006)	1994-2005 (çeyrekli veri)	-Reel bütçe açığı -Reel cari açık -Reel para arzı -Tartılı reel efektif kur	Koentegrasyon (Eşbütünleşme)	-Bütçe açıkları ile cari işlemler açığı arasında nedensellik ilişkisine ulaşılmıştır.

Ricardian Denklik yaklaşımını destekleyen çalışmalar; Dünyada, Evans (1988), Enders ve Lee(1990), Dewalt ve Ulan (1990), Haug (1990), Kaufman, Scharler ve Winckler (1999)’dir.Türkiye’de ise Bilgili ve Bilgili (1998),Aksu ve Başar (2005)’dir.

Tablo 3. Ricardocu Denklik Yaklaşımını Destekleyen Ampirik Çalışmalar

KAYNAK	VERİ	ÜLKE	DEĞİŞKENLER	YÖNTEM	SONUÇ
Evans, P. (1988)	1985-1987	ABD	-Reel faiz harcamaları -Reel kamu harcamaları -Reel kamu borçları	Mikro Ekonomik Temelli Model	-Bütçe açıkları ile cari işlemler açıkları arasında herhangi bir ilişkinin var olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
Enders, W. Lee, B.S. (1990)	1947-1987 (çeyrekli veri)	ABD	-Reel faiz oranı -Döviz Kuru -Kişi başına net ihracat -Kamu borç yükü -Kamu harcamaları	VAR	-Kamu harcamalarının cari işlemler üzerine etkilerini ortaya koymakla birlikte, değişkenler arasında doğrudan bir ilişkiyi ortaya koyamamaktadır.
Dewalt, William.G Ulan, Michael (1990)	1954-1987	ABD	-Reel bütçe dengesi -Reel cari işlem dengesi	Nedensellik Testi	-Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında anlamlı bir nedensellik ilişkisine ulaşılamamıştır..
Haug, Alfred A. (1990)	1929-1985 (yıllık veri)	ABD	-Reel yurtiçi gelir -Reel kamu harcamaları -Reel faiz oranları	Eş bütünleşme Granger Nedensellik Testi	-Değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Kaufmann, S. Scharler,J. Winckler,G (1999)	1976-1998 (çeyrekli veri)	Avusturya	-Cari işlemler dengesi -Reel GSYİH -Kamu harcamaları -Faiz oranları -Emek verimliliği -Ticaret dengesi	VAR Etki-Tepki	-Bütçe açıklarının cari işlemler açıklarını etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.
Bilgili,F. Bilgili, E. (1998)	1975-1993	Singapur Türkiye	-Bütçe açığı -Cari işler açığı	Regresyon Analizi	-Bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır.
Aksu,H Başar,S (2005)	1989-2003 (aylık veri)	Türkiye	-Bütçe giderleri/ bütçe gelirleri -İthalat/İhracat	VAR	-Bütçe açıkları dış ticaret açıklarını etkilerken dış ticaret açıkları bütçe açıkları üzerinde gecikmeli olarak etkili olmaktadır.

7. EKONOMETRİK YÖNTEM

Türkiye Ekonomisi'nde ikiz açıklar hipotezini test etmek ve bütçe açıkları ile cari açıklar arasındaki nedenselliğin yönünü inceleyebilmek için çalışmamız da 1950-2005 dönemi yıllık verileri kullanılmıştır. Bu verilere Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası (TCMB) kaynaklarından ulaşılmıştır. Bütçe açığı ve cari açık olmak üzere iki değişken kullanılmıştır. Bütçe açığı değişkeni olarak TL cinsinden reel konsolide bütçe açığı (BA), cari açık göstergesi olarak yine TL cinsinden reel dış ticaret açığı serileri kullanılmıştır. Her iki veri serisi de zımni GSMH deflatörü kullanılarak reel hale getirilmiştir. İkiz açıklar hipotezini test etmek amacıyla Johansen eşbütünleşme analizi kullanılmıştır. Ayrıca Granger Nedensellik testi kullanılarak bütçe açıkları ve cari açık arasındaki nedensellik yönü araştırılmıştır.

Johansen'in metodolojisi VAR (Vector Autoregression) modeline dayanır. k durağan olmayan (birinci dereceden bütünlük, $I(1)$) değişkenden oluşan vektörü ile, dışsal değişkenlerden oluşan vektörü ise ile gösterirsek, p dereceden bir VAR modelini aşağıdaki gibi yazabiliriz: (Johansen, 1991, s.1551-1580)

$$y_t = A_1 y_{t-1} + \dots + A_p y_{t-p} + Bx_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Eşitlik ile verilen model aynı zamanda VEC (Vector Error Correction) modeli olarak yazılabilir:

$$\Delta y_t = \Pi y_{t-1} + \sum_{i=1}^{p-1} \Gamma_i \Delta y_{t-i} + Bx_t + \varepsilon_t$$

$$\Pi = \sum_{i=1}^p A_i - I, \quad \Gamma_i = - \sum_{j=i+1}^p A_j$$

Eğer y_t vektöründeki değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisi varsa, $rank(\Pi) = r < k$ olacaktır ve $\Pi = \alpha\beta'$ eşitliğini sağlayan α ve β gibi iki $k \times r$ matris mevcuttur. Bu matrislerden α ayarlanma hızı katsayılarını içerir. β ise eşbütünleşme vektörlerinden oluşur. Johansen en büyük karakteristik kök testi ve trace testi olarak bilinen ve VEC modelinden tahmin edilen Π matrisine dayanan iki eşbütünleşme testi önermiştir.

Johansen eşbütünleşme testi için öncelikle serilerin durağan olup olmadıklarının test edilmesi gerekir. Bu amaçla ADF (Augmented Dickey-Fuller) birim kök testi kullanılmıştır. ADF test sonuçları Tablo 4'de verilmiştir. Her iki değişken için de seviye değerlerinde birim kök içerdikleri hipotezi reddedilemez iken, birinci farklarında birim kök hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuçlardan her iki değişkenin de seviye değerlerinde durağan olmadıkları, fakat birinci farklarında durağan oldukları görülmektedir. Diğer bir ifade ile her iki değişken birinci dereceden bütünlüktedir ($I(1)$). İki $I(1)$ değişkeni arasında bir uzun dönem ilişkisi olması halinde değişkenlerin eş bütünlük olduğu ifade edilir.

Tablo 4. Adf Test Sonuçları

Değişken	Test İstatistiği	Gecikme
DA	0,173	2
ΔDA	-8,38***	1
BA	-1,55	0
ΔBA	-5,01***	0

“***”: MacKinnon kritik değerlerine göre %1 düzeyinde anlamlıdır. Bütün modellerde sabit terim dahil edilmiştir.

Eşbütünleşmenin Johansen metodu ile test edilebilmesi için öncelikle en uygun VAR modeline karar verilmelidir. Bunun için öncelikle kısıtsız VAR modeli tahmin edilerek uygun model oluşturulur. Bu çalışmadaki VAR modelindeki değişkenler vektörü $y' [DA BA]$ şeklindedir. VAR analizinde gecikme sayısı bütün kriterler (AIC,SC, LR vb.) tarafından 4 olarak tespit edilmiştir. Bu şekilde tahmin edilen VAR denklemi kullanılarak Johansen metodolojisi ile eşbütünleşme olup olmadığı araştırılmıştır. Eşbütünleşme test sonuçları Tablo.5 de verilmiştir. Her iki test de, değişkenler arasında eş bütünleşme ilişkisinin olmadığı hipotezini reddederken, bir eşbütünleşme ilişkisi olduğu hipotezini (1 eşbütünleşme denklemi) reddedememiştir. Bu test sonuçları cari açık ve bütçe açığı arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı görüşünü desteklemektedir.

Tablo 5. Johansen Eşbütünleşme Test Sonuçları

H_0 hipotezi	Trace testi		En büyük karakteristik kök testi	
	Test istatistiği	Kritik değer (%5)	Test istatistiği	Kritik değer (%5)
Eş bütünleşen denklem sayısı				
0	39.071	15.494	37.272	14.264
1	1.798	3.841	1.798	3.841

Değişkenler arasında bir eş bütünleşme ilişkisi tespit edildiği için, VEC (Vector Error Correction) modeli tahmin edilmiştir. Bu tahminden elde edilen eşbütünleşme ilişkisi nolu eşitlik ile verilmiştir.

$$\Pi = \alpha\beta'$$
$$= \begin{bmatrix} -0,417 \\ 0,277 \end{bmatrix} [1,000 \quad -0,862 \quad -87,420]$$

Burada α ayarlanma hızı katsayısı, β ise eşbütünleşme vektörüdür. Eşbütünleşme vektöründeki katsayılar, C sabit terim olmak üzere $[DA BA C]$ düzeninde ifade edilmiştir, ve DA değişkeninin katsayısı ile bire normleştirilmiştir.



Tablo 6. Granger Nedensellik Testi Sonuçları

Gecikme	$DA \nrightarrow BA$		$DA \nleftarrow BA$	
	F istatistiği	p değeri	F istatistiği	p değeri
1	4,159	0,046	6,432	0,014
2	1,917	0,157	6,065	0,004
3	0,678	0,569	13,07	0,000
4	0,280	0,889	15,159	0,000
5	0,413	0,836	11,999	0,000

Granger Nedensellik testi regresyon denklemindeki bağımsız değişkenin gecikmeli değerlerinin anlamlılıklarının test edilmesi esasına dayanmaktadır.(Granger,1969, s.424-438) Çalışmada bütçe açıkları ile cari açık arasındaki nedenselliğin yönünü tespit etmek amacıyla Granger Nedensellik testi kullanılmıştır. İki değişken arasında eşbütünlük olduğu bilindiğinden, Granger Nedensellik testlerinde değişkenlerin seviye değerleri kullanılmıştır. Granger Nedensellik testi sonuçları Tablo 6 ile verilmiştir. Tablo 6'daki değerlere bakıldığında cari açığın (DA) bütçe açıklarına (BA) neden olmadığı hipotezinin sadece 1 gecikme değerinde %5 anlamlılık düzeyinde reddedildiği görülmektedir. Diğer gecikme değerlerinde bu hipotez istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde reddedilememiştir. Bütçe açıklarının cari açığa neden olmadığı hipotezi ise bütün gecikme değerlerinde yüksek anlamlılık seviyelerinde reddedilmiştir. Buradan bütçe açıklarının cari açığın nedeni olduğu sonucuna varılmaktadır.

8.SONUÇ

Türkiye ekonomisinde uzun yıllardır bütçe açığı ve cari işlemler açığı gözlemlenmektedir. İkiz açık hipotezi de, bütçe açığı ile cari işlemler açığı arasında bir ilişkinin varlığını işaret etmektedir. Bu çalışmada, 1950-2006 dönemi yıllık verileriyle ikiz açık hipotezinin Türkiye ekonomisi için geçerliliği Eşbütünlük analizi ve Granger Nedensellik testi kullanılarak incelenmiştir. VAR (Vector Autoregression) modeline dayanan Johansen eşbütünlük analizi ve Granger Nedensellik testi kullanılarak bütçe açıkları ile cari açık arasındaki nedenselliğin yönü incelenmiştir. Eşbütünlük analizinde, bütçe açığı ve cari açık arasında uzun dönemli bir ilişki olduğu sonucuna varılmaktadır. Diğer bir deyişle Eşbütünlük analizi bulguları bütçe açığı ve cari açık değişkenlerinin uzun dönemde zaman içerisinde beraber hareket ettiklerini gösterip aralarındaki teorik bağın varlığını ampirik olarak doğrulamaktadır. Bu sonuç Geleneksel Keynesyen ikiz açıklar hipotezini destekler yöndedir. Ayrıca bütçe açıkları ile cari açık arasındaki ilişkinin yönünün bütçe açıklarından cari açıklara doğru olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir ifade ile bütçe açıkları cari açıkların nedenidir. Fakat cari açık bütçe açığına neden olmamaktadır.

Türkiye ekonomisi için bütçe açıkları ile cari açık arasındaki nedenselliğin yönü bütçe açıklarından cari işlemler açıklarına doğru olmaktadır. Temel ekonomik sorun bütçe açıklarıdır. Bütçe açıklarından başlayan sorun diğer değişkenlere doğru yayılmaktadır.Elde edilen sonuçlar bütçe açıkları ve cari işlemler açıklarının giderilme sürecinde, bütçe ile ilgili düzenlemelere öncelik verilmesinde önemli bir gerekçe teşkil etmektedir. Ekonomik istikrar programlarında da başlangıç noktası bütçe dengesini sağlamak olmalıdır.Bütçe dengesinin kontrol edilmesi varolan nedensellik ilişkisi sayesinde cari işlemler dengesi üzerinde de etkili olacaktır.

KAYNAKÇA

- Abell, John D(1990).** Twin Deficits During The 1980s:An Emprical Investigation, *Journal of Macroeconomics*, Vol.12,no:1,winter 1990,81-96.
- Akbostancı,E ve Tunç,G.İ(2002).** Turkish Twin Deficits:An Error Correction Model of Trade Balance, *Economic Research Center Working Papers in Economics*, 01/06.1-18
- Aksu,H ve Başar, S(2005).** İkiz Açıklar Hipotezinin Türkiye Açısından Araştırılması, *İktisat, işletme ve Finans Dergisi*,S.1.Eylül,109-114.
- Alkswani,Mamdouh.A.(2001).**The Twin Deficits Phenomenon in Petroleum Economy:Evidence from Saudi Arabia, *7th Annual Conference, Economic Research Forum*. Amman-Jordan,1-25
- Ataç,Beyhan.(2006),** *Maliye Politikası*,Yedinci Baskı ETAM A.Ş.Matbaa Tesisleri,Eskişehir,221
- Ay, A.,Karaçor, Z.,Mucuk, M.,ve Erdoğan, S. (2004).** Bütçe Açığı-Cari işlemler Açığı Arasındaki İlişki : Türkiye Örneği(1992-2003),*Selcuk Üniversitesi,SBEDergisi*, S.12,75-82
- Aydoğuş,İ. ve Öztürkler, H.(2006).**Türkiye’de Cari İşlemler Açığı Sorununun Analizi, *Gazi Kitabevi*, Ankara, 96.
- Bachman, D. David (1992).** Why Is The U.S.Current Account Deficit so Large? Evidence From Vektor Autoregressions, *Southern Economic Journal*, Vol.59,No.2,Oct.1992,232-240.
- Bahmani-Oskooee, Mohsen.(1989).** Effects of The U.S.Government Budget on its Current Account:An Emprical Inquiry, *Quarterly Review of Economics and Business*, Vol.29,No.4, 76-91.
- Bilgili,F ve Bilgili,E.(1998).** Bütçe Açığının Cari İşlemler Üzerindeki Etkileri: Teori ve Uygulama, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*,Y.13, S.146, 4-16.
- Darrat, Ali F (1988).** Have Large Budget Deficits Caused Rising Trade Deficits?, *Southern Economic Journal*, Vol.54,No.4, 879-887.
- Dewald,William.G ve Ulan, Michael(1990).** The Twin Deficit Illusion,*Cato Journal*,Vol.9.,No:3,689-707, (<http://www.cato.org/pubs/journal/cj9n3/cj9n3-9.pdf>)
- Diboğlu, Selahattin (1994).** Accounting For U.S.Current Account Deficits: An Emprical Investigation, *Applied Economics*,(Vol.29,November1994),1-15.
- Enders,Walter ve Lee,B.Soo(1990).** Current Account and Budget Deficits:Twins or Distant Cousins? *The Review of Economic and Statistic*, Vol.72.No:3,373-381,<http://www.jstor.org/view/00346535/di975966/97p0058g/0>
- Evans,Paul (1988).** Are Consumers Ricardian? Evidence For TheUnited States, *Journal Of Political Economy*,University of Chicago Press, Vol.96.No.5,983-1004.
- Granger, C. W. J. (1969).** Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica*, 37, 424-438.
- Haug,Alfred.A(1990).** Ricardian Equivalence, Rational Expectations, and Permanent Income Hypothesis, *Journal of Money Credit and Banking*,Vol.22.No:3,305-326,<http://www.jstor.org/view/00222879/di963137/96p0581u/0>



- Johansen, Søren (1991).** Estimation and Hypothesis Testing of Cointegration Vectors in Gaussian Vector Autoregressive Models, *Econometrica*, 59, 1551-1580.
- Kaufmann,S., Scharler,J ve Winckler,G.(1999).** The Austrian Current Account Deficit: Driven by Twin Deficits or by Intertemporal Expenditure Allocation?, *Emprical Economics*, Vol.27, No:3,529-542
- Keskin,N. ve Yılmaz,T (2006).** İkiz Açıklar Hipotezi: Koentegrasyon ve Nedensellik Analizi Bağlamında Türkiye Örneği, *Muğla Üniversitesi İ.İ.B.F. Tartışma Tebliğleri* No:III-2006/02,1-25
- Khalid,M.A.,Wee, T.G (1999).** Causality Tests of Budget and Current Account Deficits:Cross-Country Comparisons, *Emperical Economics*, Vol.24,389-402
- Krugman,P.R ve Obstfeld,M (2006).** *International Economics Theory-Policy*, Seventh edition, Pearson Addison Wesley,285-291.
- Kouassi,E., Mougoué ,M ve Kymn,K.O.(2004),** Causality Tests Of The Relationship Between The Twin Deficits, *Empirical Economics*,Vol.29,No.1,503-525.
- Özbilen, Şevki (2003).** Kamu İç Borçlanmasının Denklik Teorisi Açısından Analizi, *Econtürk Online*.(erişim tarihi 12 Kasım 2007). <http://www.econtürk.org/Turkiye2003.html>
- Parkin,Michael (2000).** *Economics*, Fifth Edition, Addison-Wesley Puldishing Compony, United States.848.
- Pattichis,Charalambos (2004).** Budged And Trade Deficits in Lebanon, *Applied Economics Letters*, Vol.11,No.2,105-108.
- Utku,Utkulu (2003),** Türkiye’de Bütçe Açıkları ve Dış Ticaret Açıkları Gerçekten İkiz mi? Koentegrasyon ve Nedensellik Bulguları, *Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF Dergisi*. C.18,S.1,47
- Vamvoukas, George. A.(1999).** The Twin Deficits Phenemon:Evidence From Greece, *Applied Economics*,Vol.31,1999,1093-1110.
- Yaldız, Elmas (2006).** İkiz Açıklar Hipotezi ve Türkiye, *Bilimsel Çalışma Raporları Serisi*, (İzmir İktisat Kongresi Araştırma Merkezi), BÇR No:2006/01,2006
- Yellen, Janet.L. (1989).** Symposium on the Budged Deficit Journal of Economic Perspectives, *American Economic Association*,Vol.3.,No.2,17-21.Spring
- Yıldırım,K.,Karaman, D. ve Taşdemir, M. (2006).** *Makro Ekonomi*, Beşinci Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara. 435-436.
- Yücel, F. ve Ata A.Y. (2003).** Eş-Bütünleşme ve Nedensellik Testleri Altında İkiz Açıklar Hipotezi Türkiye Uygulaması, *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Dergisi*, C.12, S.12.1-13
- Zengin,Ahmet (2000).**İkiz Açıklar Hipotezi (Türkiye Uygulaması), *Ekonomik Yaklaşım, Gazi Üniversitesi*, C.2.S.35.